

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KINERJA KARYAWAN BERBASIS WEB BERDASARKAN *KEY PERFORMANCE INDICATORS* (KPI) (STUDI KASUS : PT INDOFOOD CBP SUKSES MAKMUR TBK DIVISI NOODLE CABANG JAMBI)

Amelisa¹, Endang Lestari R²

¹² Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya

¹² Jl. Raya Palembang-Prabumulih Km. 32 Indralaya, Ogan Ilir 30662, Sumatera Selatan (Telp. (0711) 7072729, 581700)

e-mail: ¹ameelisa@yahoo.com, ²endanglestari@unsri.ac.id

Abstrac---In achieving vision and mission of the company, performance management for employee is important to do, includes a process of measure the results of employee performance objectively through precise performance indicators for know the progress of employee performance. The method that is widely used is to use key performance indicators (KPI). PT Indofood have used KPI with Ms Excel manually, print it and assess by the leader. This process not implement the integrated system, so it takes a long time to collect the form, it's difficult to monitor the progress of employee at any time and making the report, otherwise it is less objective performance appraisal because it's not transparent and not correspond to the truth. This research using FAST method and based on the PHP programming language and MySQL as its database. The system can perform the function of management of employee data, user data, KPI data, realization data, value calculation, and create reports in the form of tables and graphs. All these processes are integrated to optimize the performance and produce the accurate information and useful for future decision making.

Keywords : Information system of performance management for employee, KPI, Key Performance Indicators, Performance Management, FAST method

Abstrac---Dalam mencapai visi dan misi perusahaan, manajemen kinerja karyawan penting dilakukan, mencakup proses pengukuran kinerja karyawan secara objektif melalui indikator kinerja yang tepat untuk mengetahui tingkat kemajuan kinerja karyawannya. Cara yang banyak digunakan adalah dengan key performance indicators (KPI). PT Indofood telah menggunakan KPI melalui aplikasi Ms Excel secara manual kemudian dicetak dan dinilai oleh pimpinan. Proses ini belum menerapkan sistem yang terintegrasi sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pengumpulan formulir, sulit memonitoring tingkat kemajuan kinerja karyawan setiap saat dan sulit dalam pembuatan laporan, selain itu penilaian kurang objektif karena tidak transparan dan belum tentu sesuai

dengan kebenaran yang ada. Penelitian ini menggunakan metode FAST serta berbasiskan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis datanya. Sistem dapat menjalankan fungsi pengelolaan data karyawan, data user, data KPI, data realisasi, perhitungan nilai, dan pembuatan laporan berupa tabel dan grafik. Semua proses tersebut terintegrasi untuk mengoptimalkan kinerja dan menghasilkan informasi yang akurat dan cepat serta berguna untuk pengambilan keputusan selanjutnya.

Kata Kunci : Sistem informasi manajemen kinerja karyawan, KPI, Key Performance Indicators, Performance Management, Metode FAST

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini, peranan teknologi informasi menjadi suatu kebutuhan yang sangat penting baik dalam dunia pendidikan, dunia bisnis dan dalam kehidupan bermasyarakat lainnya. Salah satunya yaitu perkembangan teknologi dalam hal pengelolaan data, yang dulunya untuk mengelola suatu data itu sangat sulit sekali karena hanya menggunakan cara yang manual dan sederhana, sehingga untuk mendapatkan informasi tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama dan secara otomatis informasi yang diterima juga lambat dan terkadang belum akurat. Teknologi informasi digunakan untuk menyediakan informasi dengan cepat, sehingga pihak eksekutif perusahaan dapat dengan cepat mengambil keputusan dan menentukan kebijakan selanjutnya.

Berdirinya sebuah perusahaan di dasarnya oleh visi atau tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan tersebut. Agar pimpinan mengetahui apakah visi dan misi perusahaannya telah tercapai atau tidak, semua kinerja dalam perusahaan sebaiknya dapat diukur. Salah satu faktor yang mengukur peningkatan kinerja untuk mencapai tujuan suatu perusahaan adalah dalam hal pengelolaan atau manajemen kinerja karyawan yang efektif, mencakup proses pengukuran hasil kerja karyawan secara objektif melalui serangkaian indikator kinerja yang tepat. [1] Cara yang banyak digunakan adalah dengan menggunakan KPI (*Key Performance Indicators*) yang

membantu perusahaan untuk mendapatkan informasi mengenai apakah karyawan dari setiap departemen pada sebuah perusahaan telah memberikan kinerja yang baik, bagaimana performa dari proses operasional bisnis yang telah dijalankan. Dengan mengetahui hal ini, pimpinan dapat mengarahkan perbaikan operasional dan kinerja karyawan. PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi telah menggunakan KPI untuk mengukur kinerja karyawannya melalui aplikasi Ms. Excel secara manual, dengan menginput data-data untuk setiap karyawan yang kemudian harus dicetak dalam bentuk hardcopy agar dapat dinilai kemudian disetujui oleh pimpinan. Dengan cara ini timbul beberapa masalah, beberapa diantaranya adalah pengumpulan data memerlukan waktu yang cukup lama karena sering terjadi keterlambatan pengumpulan oleh karyawan ke bagian HRD, data-data tidak saling terintegrasi, kurang akuratnya penghitungan data, dan sering terjadi data yang tidak valid atau tidak sesuai dengan kebenaran yang ada. Selain itu, juga terjadi penumpukan formulir penilaian yang jumlahnya sangat banyak sehingga HRD sulit untuk merekap hasil penilaian dan rentan terjadinya human error serta hilangnya data.

Penilaian terhadap kinerja karyawan pada PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi saat ini hanya dilakukan pada akhir tahun dan hanya direview pada pertengahan tahun saja, sehingga hanya sebagai formalitas, tidak ada mekanisme pemantauan secara periodik atau setidaknya satu bulan sekali. Akibatnya ketika akhir tahun akan dievaluasi, angka realisasi KPI sering diisi secara sembarangan atau hanya dilihat dari kinerja akhir tahun saja, sehingga karyawan lebih sering menumpuk pekerjaannya saat akan dilakukan penilaian. Laporan hasil kerja karyawan pun juga menjadi tidak transparan, hal ini membuat penilaian menjadi kurang efektif dan tidak akurat.

Pada penelitian ini, penulis mengembangkan sistem dengan menggunakan metode FAST (Framework for the Application of Systems Technique). Sistem yang dibuat dengan menggunakan PHP, XAMPP Server, Notepad++ dan MySQL sebagai database yang diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pengelolaan data, pemantauan dan penilaian kinerja karyawan sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan secara efektif dan akurat.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mempelajari dan menganalisis sistem manajemen kinerja karyawan pada PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi.
- b. Mengembangkan sistem informasi manajemen kinerja berbasis web untuk mempermudah perusahaan dalam mengelola data, memantau dan menilai kinerja karyawan agar dapat membantu menghilangkan permasalahan yang ada.

1.3 Manfaat

Adapun beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pimpinan
 - a. Mempermudah pimpinan memonitoring tingkat kemajuan kinerja karyawannya setiap saat.
 - b. Sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan untuk mengambil langkah demi kemajuan perusahaan dan peningkatan kualitas karyawan.
 - c. Mengurangi kesalahan dan meningkatkan keakuratan dalam menentukan nilai karyawan secara real.
2. Bagi Human Resource Departement
 - a. Mempermudah proses pengelolaan data.

- b. Mempermudah monitoring kinerja karyawan secara keseluruhan.
 - c. Mempermudah pembuatan laporan (summary report).
3. Bagi Karyawan
 - a. Mempermudah karyawan melaporkan hasil kerjanya secara periodik.
 - b. Karyawan dapat mengukur sampai sejauh mana pencapaian kinerja yang telah dilakukannya.
 - c. Nilai karyawan lebih akurat karena berdasarkan data.

1.4 Batasan Masalah

1. Objek penelitian adalah PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi.
2. Data yang diambil dan diolah hanya data yang berkaitan dengan kinerja karyawan pada PT. Indofood CBP Sukses Makmur Divisi Noodle Tbk Cabang Jambi.
3. Proses pengembangan sistem informasi menggunakan metode FAST (Framework for the Application of Systems Technique).
4. Hasil akhir dari aplikasi ini berupa nilai kinerja dari karyawan yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk kebaikan kinerja karyawan kedepannya dan pengambilan keputusan oleh perusahaan.
5. Aplikasi yang dibangun berbasis web dan hanya dapat diakses dalam lingkungan PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi.
6. Sistem informasi manajemen kinerja karyawan dapat digunakan oleh seluruh karyawan berdasarkan hak akses masing-masing.
7. Sistem ini menggunakan PHP , XAMPP Server, Notepad++ dan MySQL sebagai database.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk membantu manajemen dalam menyelesaikan masalah dan memberikan informasi yang berkualitas kepada manajemen dengan cara mengolah data dengan komputer sehingga bernilai tambah atau bermanfaat bagi pengguna, atau dengan kata lain Sistem Informasi Manajemen merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang digunakan oleh manajemen untuk memproses data dan memberikan informasi yang berkualitas. [2]

2.2 Manajemen Kinerja (*Performance Management*)

Manajemen kinerja merupakan rangkaian kegiatan yang dimulai dari perencanaan kinerja, pemantauan/peninjauan kinerja, penilaian kinerja dan tindak lanjut berupa pemberian penghargaan dan hukuman. Rangkaian kegiatan tersebut haruslah dijalankan secara berkelanjutan. [3]

2.3 Kinerja

Kinerja adalah hasil atau tingkat keberhasilan seseorang atau keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama. [4]

2.4 Key Performance Indicators (KPI)

Key Performance Indicators (KPI) adalah ukuran atau indikator yang akan memberikan informasi sejauh mana keberhasilan untuk mewujudkan informasi dibandingkan dengan sasaran strategis yang telah ditetapkan. [5]

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, peneliti mendapatkan data dan informasi dari metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data dilakukan sebagai berikut :

1. Metode Wawancara

Dalam metode ini pengumpulan data dilakukan dengan tanya jawab langsung kepada pihak yang berkaitan untuk mendapatkan data-data sebagai bahan penelitian.

2. Metode Observasi

Dalam metode ini pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan dan pencatatan secara cermat dan sistematis terhadap gejala-gejala dari objek yang diteliti.

3. Metode Studi Pustaka

Dalam metode ini pengumpulan data dilakukan dengan membaca buku-buku dan sumber lain yang menunjang serta membantu penyelesaian masalah.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini penulis menerapkan metode pengembangan sistem FAST (Framework for the Applications of System Thinking). Terdapat beberapa fase dalam metode FAST. [5] Fase-fase tersebut antara lain :

- Scope Definition* (Definisi Lingkup)
- Problem Analysis* (Analisis Masalah)
- Requirements Analysis* (Analisis Kebutuhan)
- Logical Design* (Perancangan Logikal)
- Decision Analysis* (Analisis Keputusan)
- Physical Design* (Desain Fisik)
- Construction and Testing*
- Installation and Delivery*

3.4 Tahapan perhitungan penilaian akhir manajemen kinerja karyawan yang akan diterapkan

Manajemen kinerja karyawan berdasarkan *Key Performance Indicators* (KPI) yang akan diterapkan mengacu kepada (Petunjuk Pelaksanaan Performance Management PT Indofood Sukses Makmur Tbk, 2011) dan kesepakatan bersama pihak perusahaan. Adapun tahap-tahap perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kategori item KPI

Kategori Item KPI dibagi menjadi 3 kategori yaitu :

- Kategori 1 (Realisasi diharapkan lebih tinggi dari target)
- Kategori 2 (Realisasi diharapkan lebih kecil dari target)
- Kategori 3 (Realisasi diharapkan berada dalam suatu target tertentu)

Untuk kategori 3, realisasi dan target dibuat inisialisasi sebagai berikut :

$$Complete = 1 \quad Uncomplete = 0$$

2. Menentukan bobot item KPI

Bobot item KPI akan dibagi sesuai kepentingan sasaran kerja dimana sasaran kerja yang lebih penting mendapat bobot yang lebih besar, dengan bobot minimal 1% dan maksimal 35% . Jumlah bobot dari keseluruhan sasaran kerja adalah 100%.

Berikut contoh pembagian kategori dan bobot item :

Item 1 (Kategori 1) = 10%

Item 2 (Kategori 2) = 35%

Item 3 (Kategori 2) = 30%

Item 4 (Kategori 2) = 5%

Item 5 (Kategori 3) = 20%

Jumlah bobot = 10% + 35% + 30% + 5% + 20% = 100%

3. Menghitung persentase nilai item KPI

Berikut rumus untuk menghitung persentase nilai item KPI :

Penilaian untuk item KPI ini dilihat dari realisasi dari setiap sasaran kerja berdasarkan laporan atau dokumentasi kinerja yang telah dilaksanakan apakah sudah memenuhi atau belum kemudian akan dihitung dengan target. Angka realisasi dan target berupa persentase, nominal, rupiah atau inisialisasi sesuai dengan target pada setiap sasaran.

Contoh perhitungan persentase nilai item KPI adalah sebagai berikut :

$$\text{Item 1} = \frac{82\%}{100\%} \times 100\% = 82\%$$

$$\text{Item 2} = \frac{0}{0} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Item 3} = \frac{Rp \ 421.300.000}{Rp \ 462.200.000} \times 100\% = 91\%$$

$$\text{Item 4} = \frac{20,97}{15} \times 100\% = 140\%$$

$$\text{Item 5} = \frac{1}{1} \times 100\% = 100\%$$

4. Menentukan nilai item KPI berdasarkan skala penilaian

Skala penilaian untuk 3 kategori adalah sebagai berikut :

a. Kategori 1

Tabel 3.1 Skala Penilaian Kategori 1

Nilai	Keterangan
5	Sangat melampaui (>120%)
4	Melampaui (111%>120%)
3	Memenuhi (91%-110%)
2	Sebagian besar memenuhi (80%-90%)
1	Tidak memenuhi (<80%)

b. Kategori 2

Tabel 3.2 Skala Penilaian Item KPI Kategori 2

Nilai	Keterangan
5	Sangat melampaui (<80%)
4	Melampaui (80%-90%)
3	Memenuhi (91%-110%)
2	Sebagian besar memenuhi (111%>120%)
1	Tidak memenuhi (>120%)

c. Kategori 3

Tabel 3.3 Skala Penilaian Kategori 3

Nilai	Keterangan
3	Memenuhi (100%)
0	Tidak Memenuhi (0%)

Berdasarkan perhitungan persentase sebelumnya, kemudian akan ditentukan nilai item tersebut berdasarkan kategori masing-masing item.

Item 1 = 2

Item 2 = 3

Item 3 = 3

Item 4 = 1

Item 5 = 3

5. Menghitung nilai item KPI

Kemudian nilai-nilai item KPI tersebut dihitung dengan bobot masing-masing item. Rumus nilai item KPI adalah sebagai berikut :

$$\text{Nilai Item KPI} = \text{Bobot item KPI} \times \text{Nilai}$$

Item 1 = 2 x 10% = 0,20

Item 2 = 3 x 35% = 1,05

Item 3 = 3 x 30% = 0,90

Item 4 = 1 x 5% = 0,05

Item 5 = 3 x 20% = 0,60

6. Menghitung nilai KPI

Nilai item KPI akan dijumlahkan untuk mendapatkan nilai KPI dengan rumus berikut ini :

$$\text{Nilai KPI} = \sum \text{Nilai Item KPI}$$

Nilai KPI = 0,20 + 1,05 + 0,90 + 0,05 + 0,60
= 2,80

7. Menentukan kualitas penilaian akhir

Kualitas penilaian akhir adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kualitas Penilaian Akhir

Kualitas	Range Nilai	Deskripsi
5	4,60 – 5,00	Sangat Melampaui Harapan
4	3,60 – 4,59	Melampaui Harapan
3	2,80 – 3,59	Memenuhi Harapan
2	2,40 – 2,79	Sebagian Besar Memenuhi Harapan
1	< 2,40	Tidak Memenuhi Harapan

Sumber : petunjuk pelaksanaan *performance management* PT Indofood Sukses Makmur Tbk

Maka karyawan tersebut mendapatkan kualitas penilaian “**Memenuhi Harapan**”

IV. ANALISIS SISTEM

Berdasarkan metode pengembangan sistem dengan menggunakan framework FAST, pada tahap analisis penulis akan melakukan Preliminary Investigation Phase, yaitu menentukan scope definition (definisi lingkup), problem analysis (analisis permasalahan), requirements analysis (analisis kebutuhan), logical design (desain logis) dan decision analysis (analisis keputusan).

4.1 Scope Definition (Definisi Lingkup)

Pada tahap ini dilakukan pendefinisian ruang lingkup sistem, masalah-masalah, serta kesempatan-kesempatan dan perintah-perintah yang akan diterima sistem dalam penilaian kinerja pegawai dalam tim proyek. Sebelum melakukan analisa masalah hal yang pertama kali dilakukan adalah pendefinisian lingkup proyek yang bertujuan untuk menentukan tujuan pengembangan & konsep proyek sistem informasi yang akan dikembangkan, menentukan masalah dan kesempatan dari sistem yang ada, menentukan batasan bisnis dan teknologi dari sistem yang akan dikembangkan serta menentukan ide solusi tahap awal dan ruang lingkup awal proyek.

4.2 Problem Analysis (Analisis Masalah)

Yang dilakukan pada tahap ini adalah analisa secara mendalam mengenai sistem yang sudah ada, bertujuan untuk mempelajari dan memahami business process dari sistem yang ada dan domain permasalahan yang ditemukan pada tahap penganalisaan awal. Dengan memahami proses bisnis dan problem domain dari sistem yang ada, maka dihasilkan suatu system improvement yang meliputi problems, opportunities, dan directives dari sistem yang ada, serta batasan dalam pengembangan sistem yang baru.

4.3. Requirements Analysis (Analisis Kebutuhan)

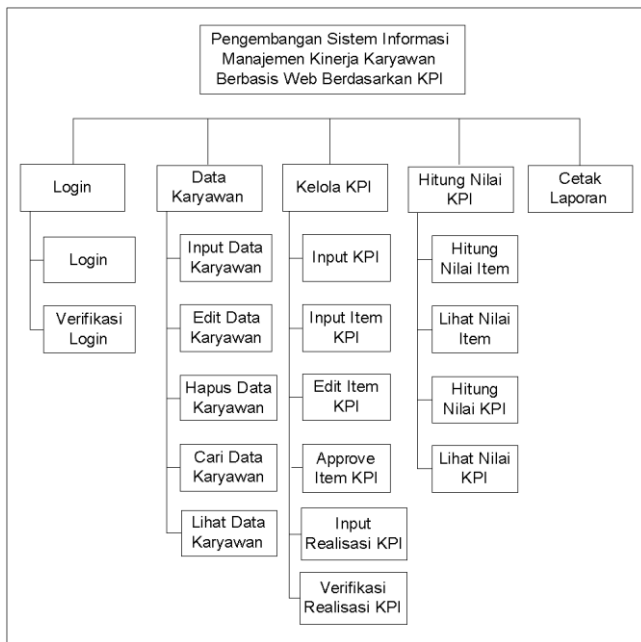
Analisa kebutuhan bertujuan untuk menentukan kebutuhan fungsional dan nonfungsional dari sistem yang akan dikembangkan, mengidentifikasi dan menyatakan persyaratan sistem, prioritas persyaratan sistem, memperbarui/ memperhalus rencana proyek, mengkomunikasikan pernyataan persyaratan. Kebutuhan fungsional yang utama pada sistem ini harus mampu menangani penilaian kinerja dalam tim. Kebutuhan nonfungsional dinilai berdasarkan kerangka kerja PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan service*).

4.4 Logical Design (Perancangan Logikal)

Pada tugas akhir ini perancangan logika terdiri dari pemodelan data menggunakan Diagram Dekomposisi, ERD (Entity Relationship Diagram) dan pemodelan proses menggunakan DFD (Data Flow Diagram).

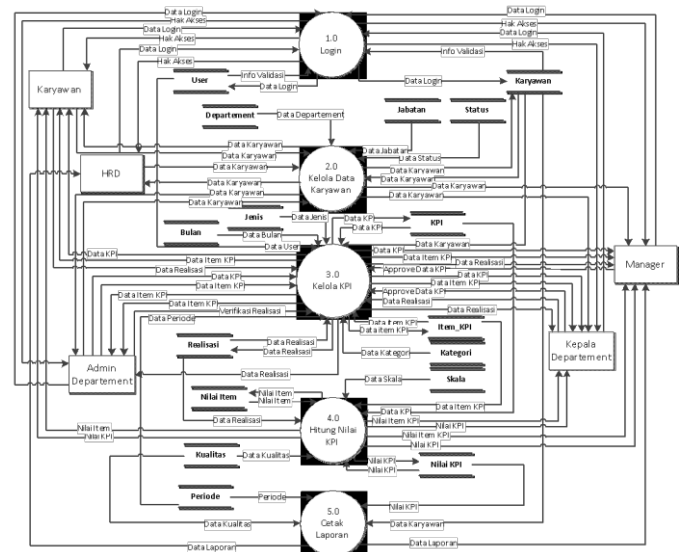
Diagram Dekomposisi

Diagram dekomposisi adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan dekomposisi sistem. Menunjukkan dekomposisi fungsional top-down dan struktur sistem. Diagram dekomposisi merupakan alat perencanaan untuk model proses yang lebih detail, yaitu data flow diagram (DFD). Diagram dekomposisi pada proyek ini dapat dilihat pada Gambar 4.7 di bawah ini :



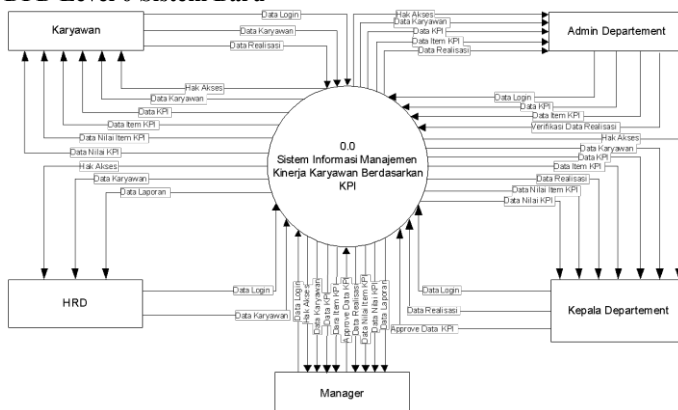
Gambar 4.1 Diagram Dekomposisi

DFD Level 1 Sistem Baru



Gambar 4.3 DFD Level 1 Sistem Baru

DFD Level 0 Sistem Baru



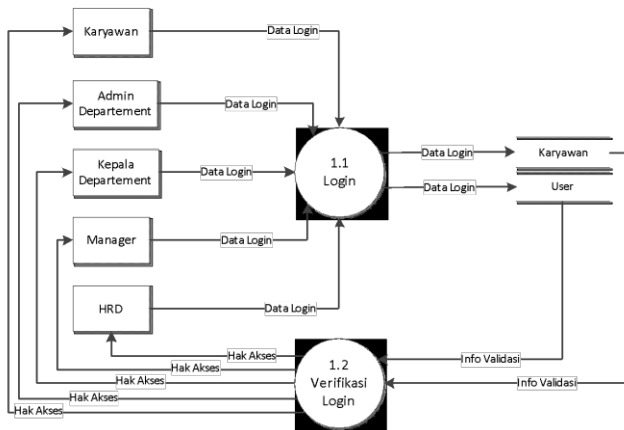
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem Baru

Gambar diatas menjelaskan mengenai proses yang akan berjalan pada sistem informasi manajemen kinerja karyawan. Terdapat 5 entitas yaitu karyawan, HRD, admin departement, kepala departement dan manager. Masing-masing entitas memiliki fungsi yang berbeda-beda terhadap sistem. Pertama, entitas HRD akan melakukan login dan input data karyawan. Kedua entitas admin departement akan melakukan login untuk menginput data KPI dan item KPI karyawan, kemudian setelah diinput, kepala departement akan login untuk mengapprove data KPI yang telah diinput, kemudian karyawan akan login untuk melihat rencana kerja yang harus dilakukannya. Karyawan akan memulai input data realisasi kerjanya secara periodik sesuai dengan sasaran kerja. Kemudian admin departement akan memverifikasi data realisasi karyawan. Setelah itu sistem akan menghitung nilai item KPI dan Nilai KPI karyawan, kemudian karyawan akan menerima hasil penilaian atas dirinya. Entitas kepala departement dan manager akan login untuk dapat melihat dan memantau kinerja karyawan.

Pada gambar terdapat 5 proses utama yang dilakukan oleh sistem, yaitu :

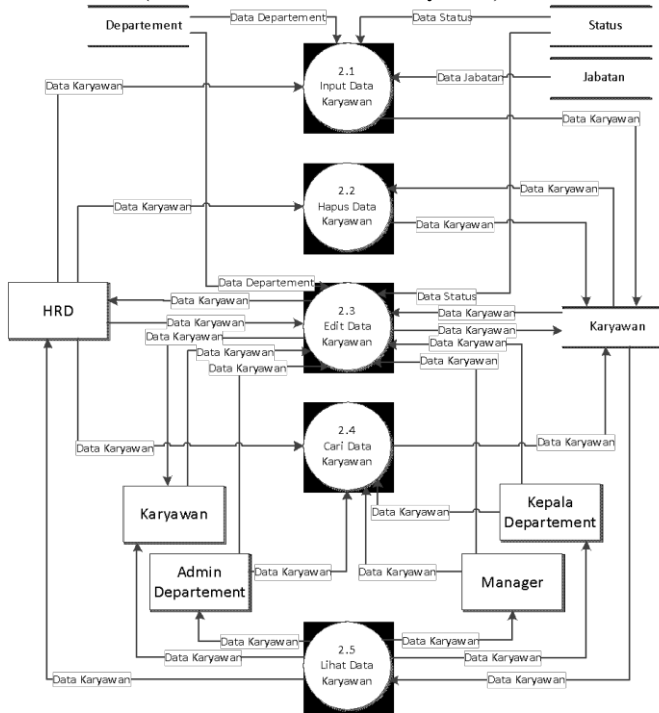
- Proses login : Proses ini yang akan mengamankan dan membatasi user untuk dapat menggunakan sistem sesuai dengan hak dan status yang dimiliki user.
- Proses kelola data karyawan : Proses ini mengelola seluruh data karyawan untuk seluruh jabatan.
- Proses kelola KPI : Proses ini mengelola data KPI setiap karyawan, baik dari data KPI, item KPI dan realisasi KPI.
- Proses Hitung Nilai KPI : Proses ini menghitung nilai item KPI dan total nilai KPI dari penilaian item KPI.
- Proses cetak laporan : proses ini merupakan proses mengelola hasil penilaian menjadi suatu laporan.

DFD Level 2 (Proses 1.0 Login)



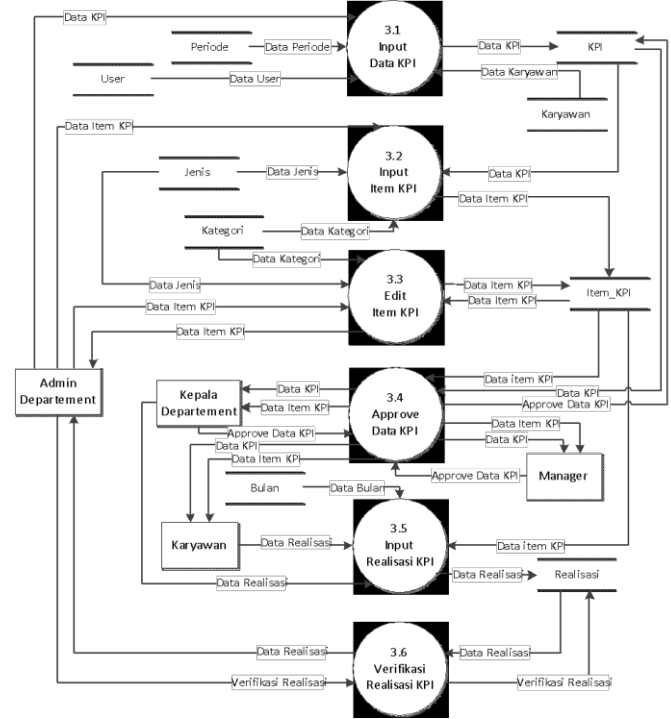
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 1.0 Login

DFD Level 2 (Proses 2.0 Kelola Data Karyawan)



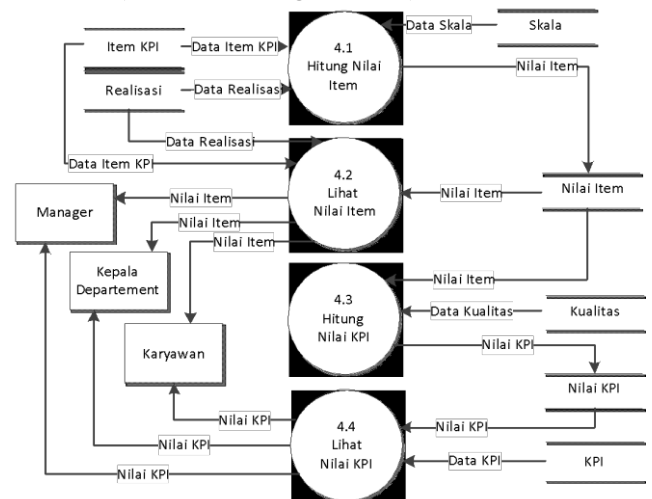
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 2.0 Kelola Data Karyawan

DFD Level 2 (Proses 3.0 Kelola KPI)



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 3.0 Kelola KPI

DFD Level 2 (Proses 4.0 Hitung Nilai KPI)

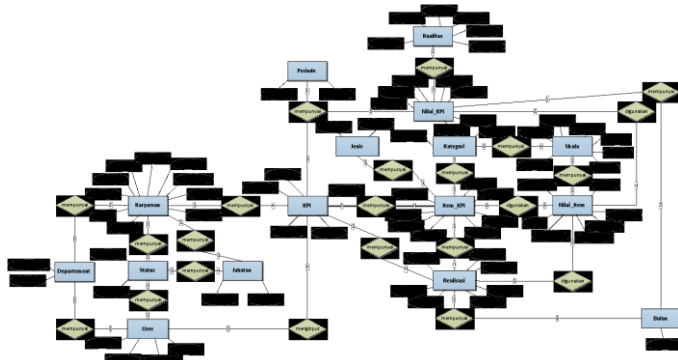


Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 4.0 Hitung Nilai KPI

ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antara data dalam bisnis data yang mempunyai hubungan atau relasi antara objek-objek tersebut.

Berikut adalah rancangan *Entity Reationalship Diagram* (ERD) yang ditawarkan untuk sistem yang baru :



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram Sistem Baru

Penjelasan ERD diatas adalah :

- Entitas user berisi data admin sistem dan admin departement yang terdiri dari atribut id_admin, password, id_status dan id_departement.
- Entitas karyawan berisi data-data karyawan pada yang terdiri dari atribut nik, nama, id_jabatan, grade, level, id_status, id_departement, dan password, id_pimpinan.
- Entitas departement berisi data departement pada perusahaan yang terdiri dari atribut id_departement dan departement.
- Entitas status berisi data status pengguna sistem yang terdiri dari atribut id_status dan status.
- Entitas jabatan berisi data jabatan yang terdiri dari jabatan dan id_status.
- Entitas periode berisikan data tahun yang terdiri dari atribut id_periode dan tahun.
- Entitas KPI berisikan data-data KPI karyawan dengan atribut id_kpi, id_karyawan, id_pimpinan, id_periode, dan id_admin.
- Entitas Item_KPI berisikan data-data sasaran dan target kerja, dengan atribut id_item, id_kpi, sasaran, id_jenis, id_kategori, target, detail_target, bobot.
- Entitas jenis berisikan data jenis item KPI yang terdiri dari atribut id_jenis dan jenis.
- Entitas kategori berisikan data kategori penilaian item KPI yang terdiri dari id_kategori dan kategori.
- Entitas realisasi berisikan realisasi terhadap item_kpi yang terdiri dari atribut id_realisasi, id_kpi, id_item, realisasi, dokumentasi dan tanggal.
- Entitas nilai_item berisikan data nilai per item dari kpi dengan atribut id_nilai_item, id_item, id_realisasi, id_skala, nilai dan nilai_item.
- Entitas skala berisikan data skala nilai item KPI yang terdiri dari id_skala, id_kategori, nilai dan keterangan.
- Entitas nilai_kpi berisikan data total nilai item kpi dengan atribut id_nilai_kpi, id_kpi, nilai_kpi, id_periode dan id_kualias.
- Entitas kualitas berisikan data kualitas nilai KPI yang terdiri dari atribut id_kualitas, range, kualitas dan desc_kualitas.
- Entitas bulan berisikan data bulan dengan atribut bulan.

4.5 Decision Analysis (Analisis Keputusan)

Dalam Analisis Keputusan ini akan dilakukan pengidentifikasian berbagai alternatif kandidat solusi untuk memaksimalkan sistem informasi manajemen kinerja yang akan dibuat, penganalisaan feasibility dari kandidat solusi-solusi tersebut sehingga pada akhirnya nanti dipilih satu solusi yang terbaik untuk mendesain, mengembangkan dan mengimplementasikan suatu sistem yang sesuai dengan yang dibutuhkan. Tahapan analisis keputusan ini terdiri dari kegiatan-kegiatan seperti :

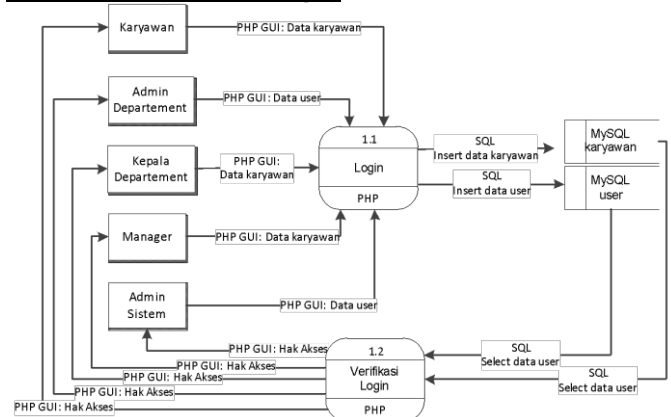
1. Identifikasi Solusi Kandidat atau Identify candidate solutions
2. Analisis Solusi Kandidat atau Analyze candidate solutions
3. Perbandingan Solusi Kandidat atau Compare candidate solutions
4. Pemilihan Solusi Kandidat atau Recommend a system solution

V. PERANCANGAN SISTEM

5.1 Physical Data Flow Diagram (PDFD)

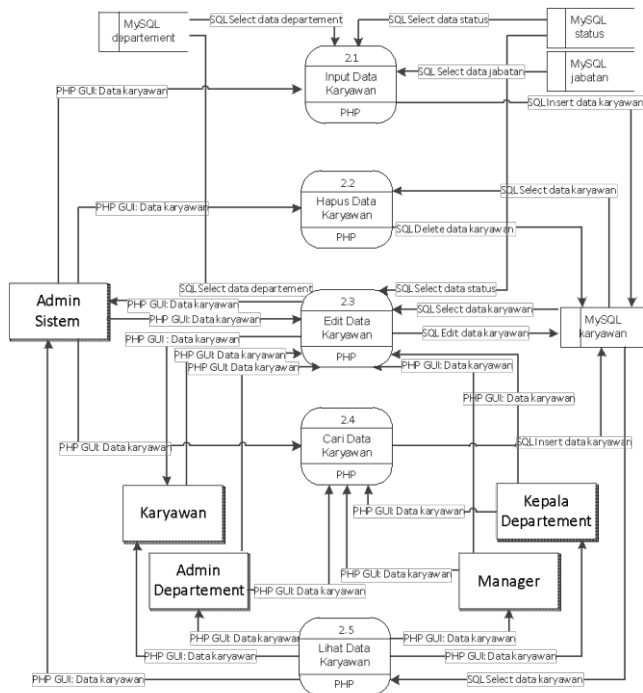
Data Flow Diagram yang telah dibuat sebelumnya ditransformasikan menjadi *Physical Data Flow Diagram* (PDFD). PDFD akan menggambarkan / memodelkan *technical* dan *human decisions* dari implementasi sistem.

PDFD Level 2 (Proses 1.0 Login)



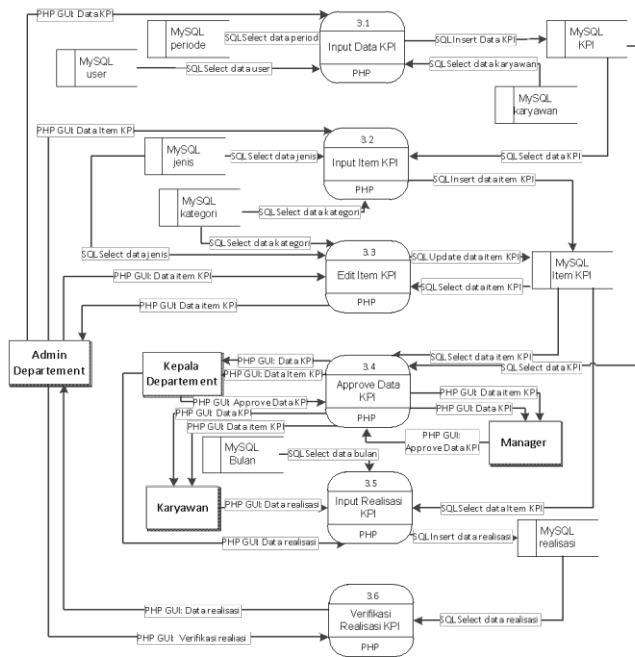
Gambar 5.1 PDFD Level 2 (Proses 1.0 Login)

PDFD Level 2 (Proses 2.0 Kelola Data Karyawan)



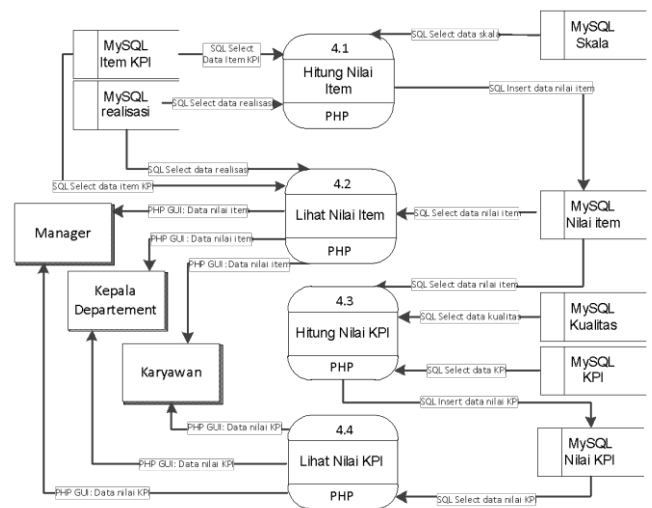
Gambar 5.2 PDFD Level 2 (Proses 2.0 Kelola Data Karyawan)

PDFD Level 2 (Proses 3.0 Kelola KPI)



Gambar 5.3 PDFD Level 2 (Proses 3.0 Kelola KPI)

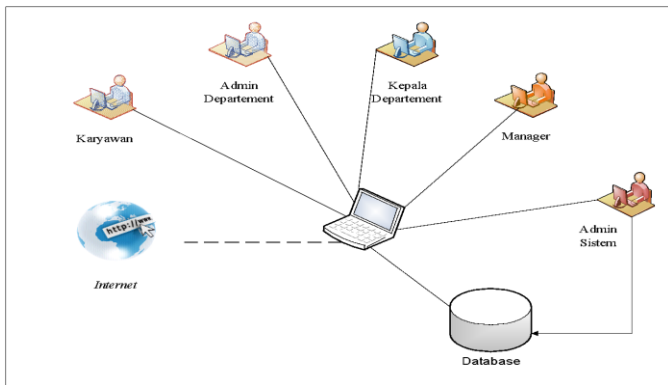
PDFD Level 2 (Proses 4.0 Hitung Nilai KPI)



Gambar 5.4 PDFD Level 2 (Proses 4.0 Hitung Nilai KPI)

5.2 Arsitektur Sistem

Perancangan Arsitektur bertujuan untuk menentukan komponen perangkat lunak yang akan diinstal ke perangkat keras yang tersedia. Pada sisi klien, diinstal web browser seperti Mozilla firefox, internet explorer, google chrome dan lain-lain. Sedangkan pada sisi server diinstal web server yang dapat mengakses database.

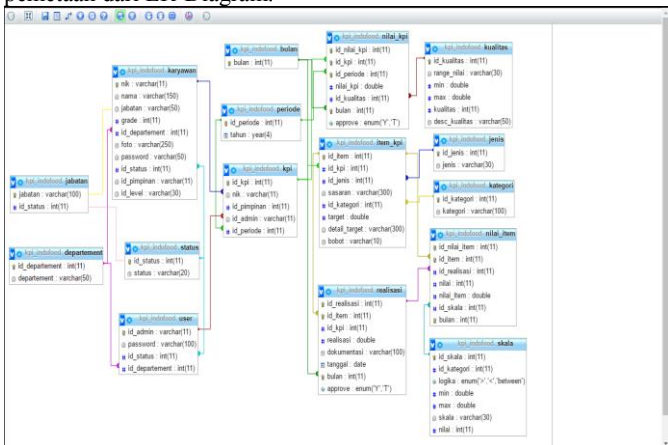


Gambar 5.5 Arsitektur Sistem

Arsitektur pengembangan sistem informasi manajemen kinerja karyawan berbasis web berdasarkan KPI pada PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi digambarkan bagaimana karyawan, admin departement, kepala departement, manager dan admin sistem mengakses sistem manajemen kinerja karyawan berdasarkan KPI melalui web browser, serta admin sistem yang melakukan pengolahan data manajemen kinerja karyawan.

5.3 Skema Database

Berikut ini adalah skema database yang diperoleh dari proses pemetaan dari ER-Diagram.



Gambar 5.6 Skema Database

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil

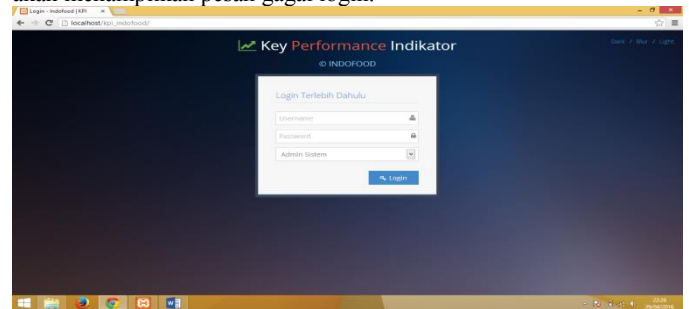
Tahapan terakhir yang dilakukan adalah mendapatkan hasil dari sistem yang telah dibangun yakni Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Kinerja Berbasis Web Berdasarkan Key Performance Indicators (KPI). Sistem ini terdiri dari beberapa file seperti halaman-halaman antarmuka Admin Sistem, Karyawan, Admin Departement, Kepala Departement dan Manager.

6.2 Pembahasan

6.2.1 Halaman Login

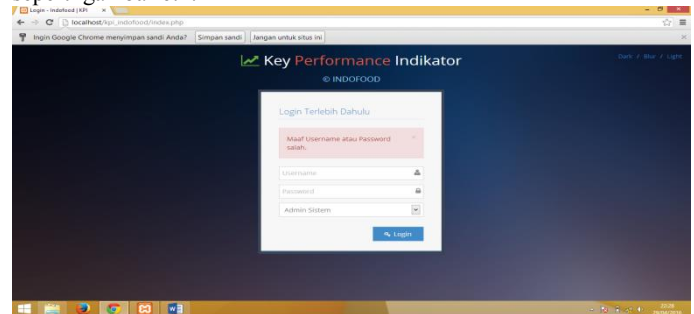
Halaman Login merupakan halaman yang pertama kali tampil pada saat user mengakses sistem ini dan Admin Sistem, Karyawan, Admin Departement, Kepala Departement serta Manager diwajibkan untuk mengisi username, password dan status. Apabila

username, password dan status yang dimasukkan salah maka sistem akan menampilkan pesan gagal login.



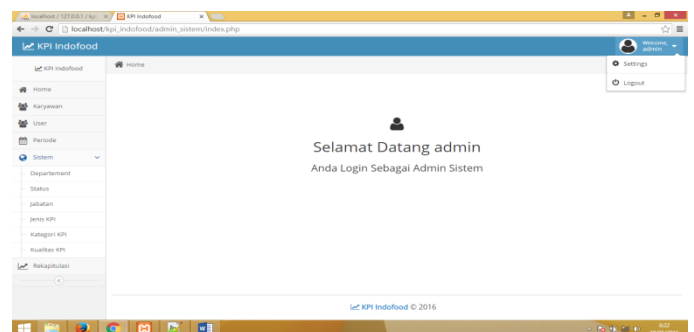
Gambar 6.1 Halaman Login

Pada proses di atas, pengujian dilakukan dengan mencoba memasukkan username dan password yang salah, maka akan muncul seperti gambar 6.2.



Gambar 6.2 Peringatan Gagal Login

6.2.2 Halaman Utama Admin Sistem



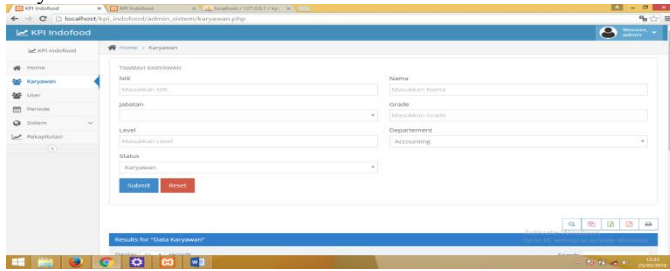
Gambar 6.3 Halaman Utama Admin Sistem

Pada halaman ini admin sistem dapat mengelola data karyawan dan data user seperti menambah data baru, edit dan hapus data. Selain itu terdapat link master untuk proses yang bisa dilakukan pada sistem informasi manajemen kinerja karyawan berdasarkan KPI. Dimana admin sistem memiliki hak untuk menginput data master periode, departement, status, jabatan, jenis KPI, kategori KPI, kualitas KPI. Pada halaman ini admin sistem juga dapat melihat dan mencetak rekapitulasi seluruh karyawan dan juga mengubah profil admin sistem.

6.2.3 Halaman Kelola Data Karyawan

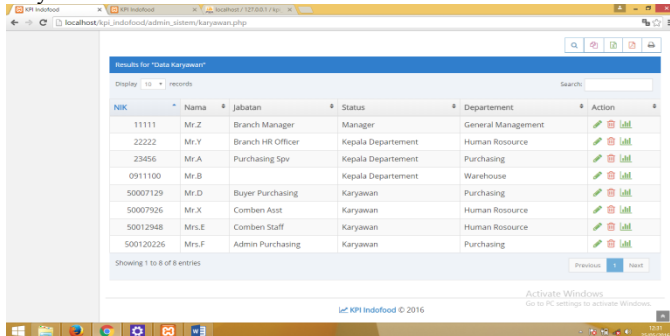
Halaman kelola data karyawan digunakan untuk menginput data karyawan, melakukan pencarian, mengedit dan menghapus data karyawan tersebut. Secara otomatis NIK akan menjadi password

login karyawan tersebut yang selanjutnya dapat diubah sendiri oleh karyawan tersebut.



Gambar 6.4 Halaman *Form Data Karyawan*

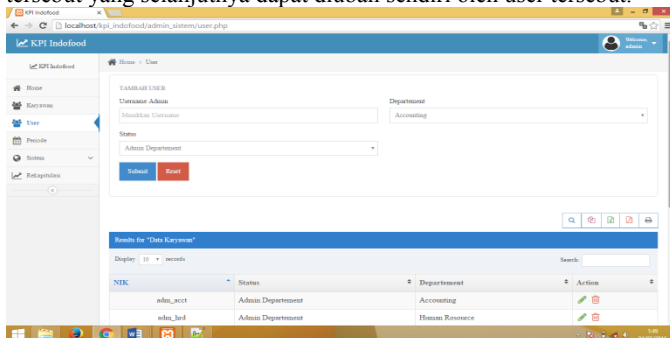
Apabila telah diinput, data karyawan akan tampil pada daftar data karyawan.



Gambar 6.5 Halaman Data Karyawan

6.2.4 Halaman Kelola Data User

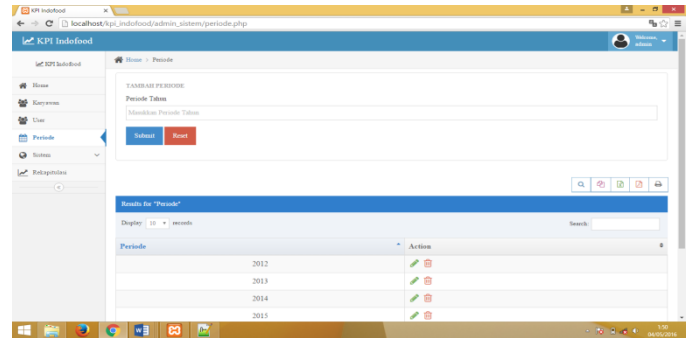
Halaman kelola data user digunakan untuk menginput data admin departement, melakukan pencarian, mengedit dan menghapus data tersebut. Secara otomatis NIK akan menjadi password login user tersebut yang selanjutnya dapat diubah sendiri oleh user tersebut.



Gambar 6.5 Halaman Kelola Data User

6.2.5 Halaman Kelola Data Periode

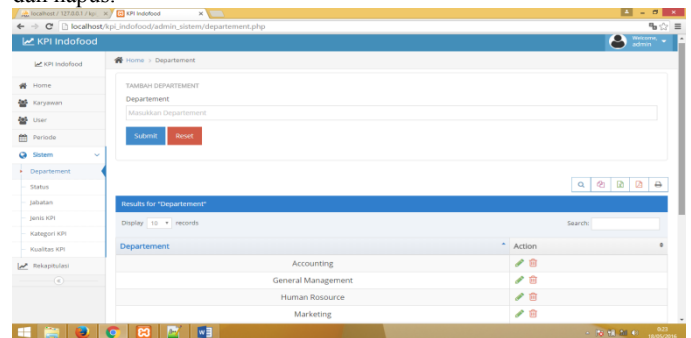
Ini adalah halaman kelola data master periode dari sistem. Pada halaman ini terdapat data periode, dimana admin sistem dapat melakukan pencarian data periode, tambah, edit dan hapus.



Gambar 6.7 Halaman Kelola Data Periode

6.2.6 Halaman Kelola Data Departement

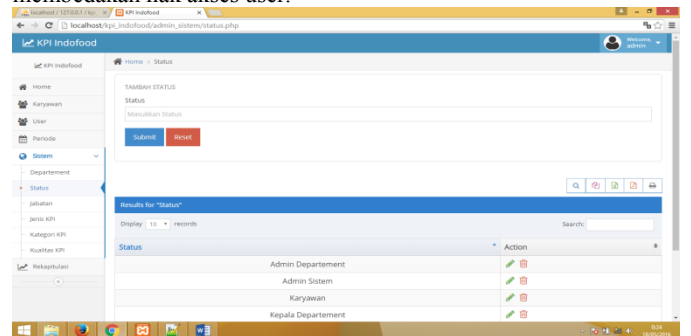
Ini adalah halaman kelola data master departement dari sistem. Pada halaman ini terdapat data departement, dimana admin sistem dapat melakukan pencarian data departement, tambah, edit dan hapus.



Gambar 6.8 Halaman Kelola Data Departement

6.2.7 Halaman Kelola Data Status

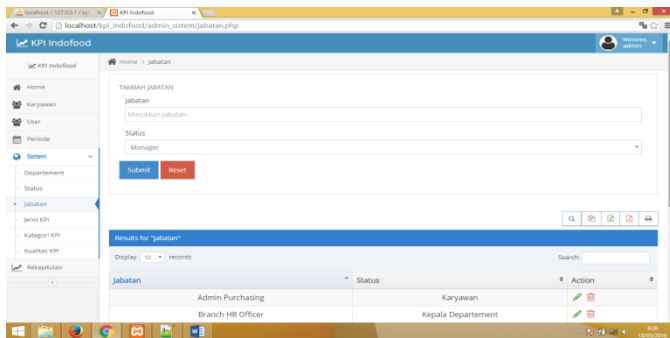
Ini adalah halaman kelola data master status dari sistem. Pada halaman ini terdapat data status login karyawan, dimana admin sistem dapat melakukan pencarian data status, tambah, edit dan hapus. Terdapat 5 status login pada sistem yang berguna untuk membedakan hak akses user.



Gambar 6.9 Halaman Kelola Data Status

6.2.8 Halaman Kelola Data Jabatan

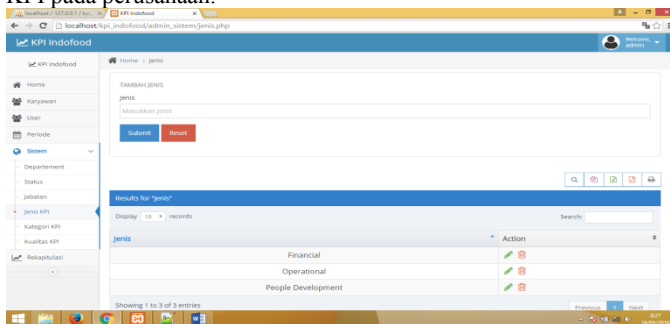
Ini adalah halaman kelola data master jabatan dari sistem. Pada halaman ini terdapat data jabatan karyawan, dimana admin sistem dapat melakukan pencarian data jabatan, tambah, edit dan hapus.



Gambar 6.10 Halaman Kelola Data Jabatan

6.2.9 Halaman Kelola Data Jenis KPI

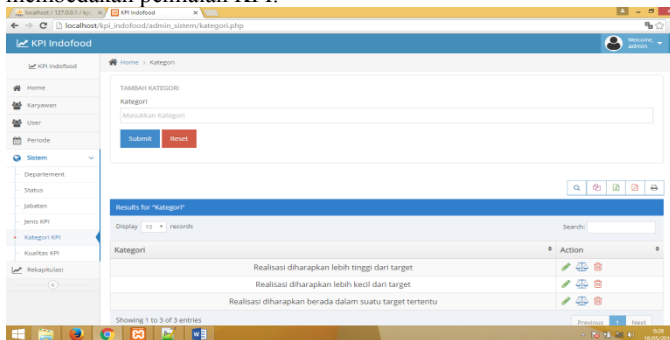
Ini adalah halaman kelola data master jenis KPI dari sistem. Pada halaman ini terdapat data jenis KPI, dimana admin sistem dapat melakukan pencarian data, tambah, edit dan hapus. Terdapat 3 jenis KPI pada perusahaan.



Gambar 6.11 Halaman Kelola Data Jenis KPI

6.2.10 Halaman Kelola Data Kategori KPI

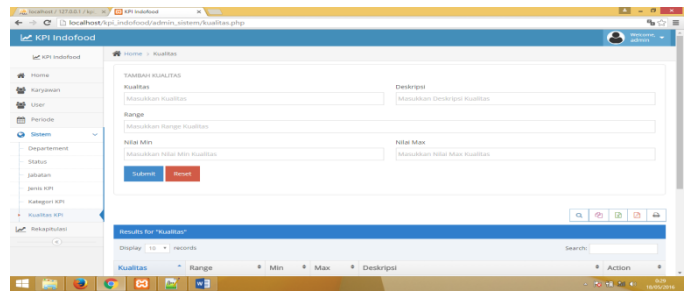
Ini adalah halaman kelola data master kategori KPI dari sistem. Pada halaman ini terdapat data kategori KPI, dimana admin sistem dapat melakukan pencarian data, tambah, edit dan hapus. Terdapat 3 kategori KPI pada sistem yang berguna untuk membedakan penilaian KPI.



Gambar 6.12 Halaman Kelola Data Kategori KPI

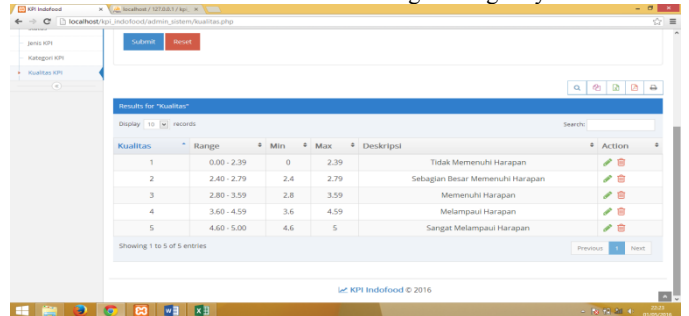
6.2.11 Halaman Kelola Data Kualitas KPI

Ini adalah halaman kelola data master kualitas KPI dari sistem. Pada halaman ini terdapat data kualitas KPI, dimana admin sistem dapat melakukan pencarian data, tambah, edit dan hapus.



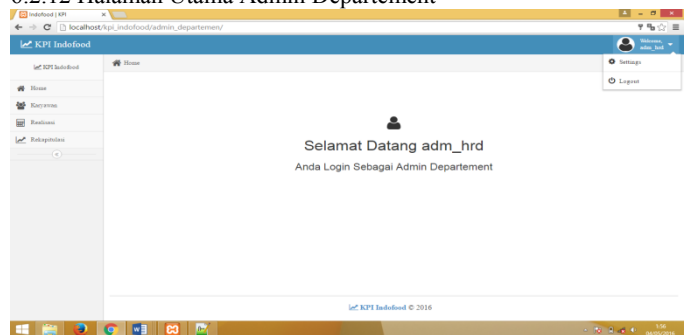
Gambar 6.13 Halaman Kelola Data Kualitas KPI

Terdapat 5 kualitas KPI pada sistem yang berguna untuk menentukan kualitas nilai KPI dari masing-masing karyawan.



Gambar 6.14 Data Kualitas KPI

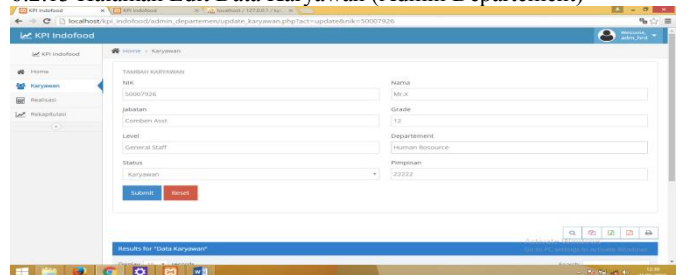
6.2.12 Halaman Utama Admin Departement



Gambar 6.15 Halaman Utama Admin Departement

Pada halaman ini admin departement dapat mengedit data karyawan pada departementnya, mengelola data KPI dan item KPI, memverifikasi realisasi serta melihat rekapitulasi nilai KPI karyawan pada departementnya. Selain itu admin departement dapat mengubah profilnya dengan menekan tombol setting.

6.2.13 Halaman Edit Data Karyawan (Admin Departement)

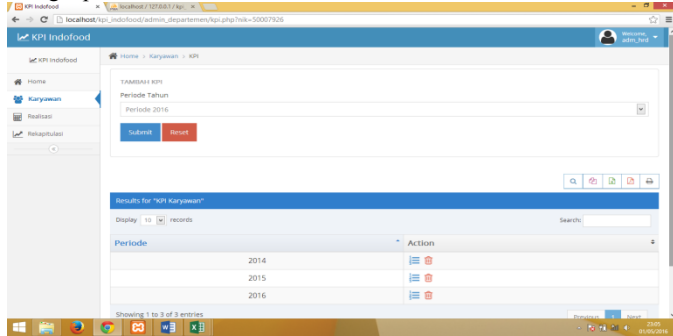


Gambar 6.16 Halaman Edit Data Karyawan (Admin Departement)

Pada halaman kelola data karyawan ini, admin departement dapat mengedit data karyawan yang dipilih pada departementnya serta mengubah pimpinan karyawan dengan memasukkan nik dari pimpinannya. Di halaman ini juga terdapat tombol untuk mengelola data KPI dan hapus data karyawan.

6.2.14 Halaman Kelola Data KPI

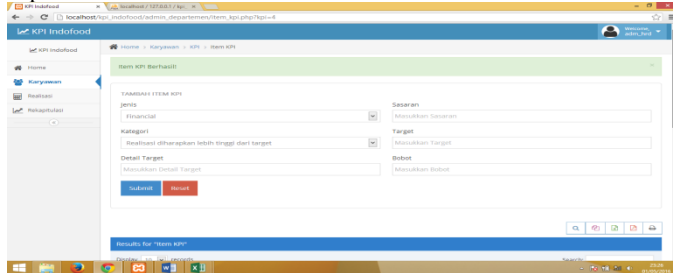
Pada halaman kelola data KPI, admin departement akan memasukkan data periode KPI dari karyawan yang akan dibuat data KPI nya. Pada halaman ini terdapat pilihan menu untuk mengelola data item KPI tersebut, selain itu admin departement dapat menghapus data KPI tersebut.



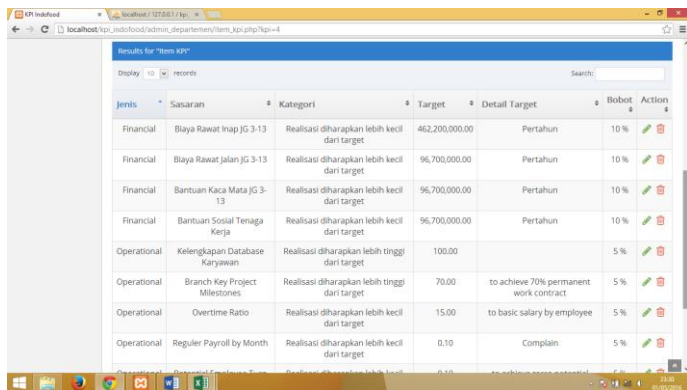
Gambar 6.17 Halaman Kelola Data KPI

6.2.15 Halaman Kelola Data Item KPI

Ini adalah halaman kelola data item KPI. Pada halaman ini terdapat data item KPI untuk periode KPI tertentu, dimana admin departement dapat melakukan pencarian data, tambah, edit dan hapus.



Gambar 6.18 Halaman Kelola Data Item KPI



Gambar 6.19 Data Item KPI

6.2.16 Halaman Utama Karyawan

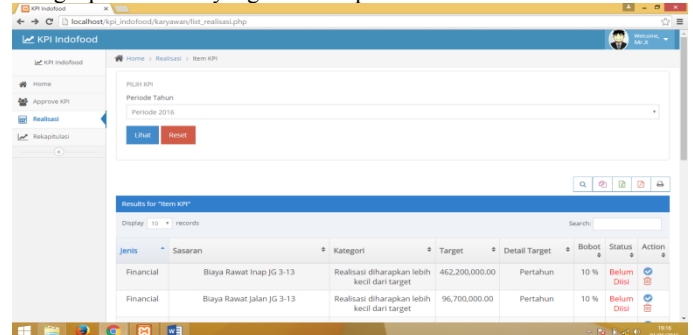


Gambar 6.20 Halaman Utama Karyawan

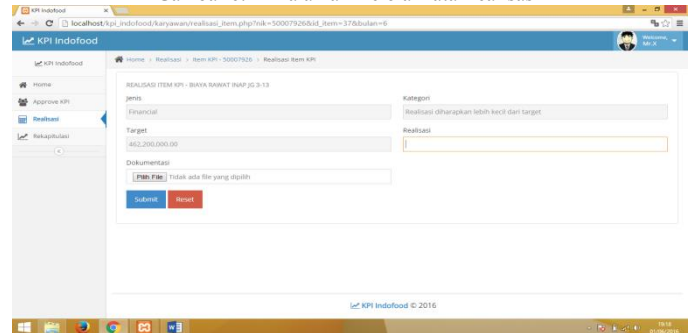
Pada halaman ini karyawan dapat melihat KPI nya, mengisi realisasi KPI setiap periode dan melihat rekapitulasi penilaiannya. Untuk karyawan yang memiliki bawahan, karyawan dapat mengapprove KPI milik karyawan bawahannya tersebut. Selain itu karyawan dapat mengubah profilnya dengan menekan tombol setting.

6.2.17 Halaman Kelola Data Realisasi

Ini adalah halaman untuk memilih data item KPI mana yang akan diinput data realisasinya. Karyawan juga dapat melihat status realisasinya apakah telah diverifikasi atau belum dan juga dapat menghapus realisasi yang telah diinput.



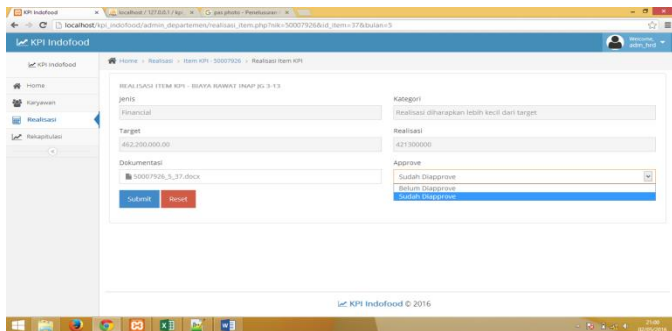
Gambar 6.21 Halaman Kelola Data Realisasi



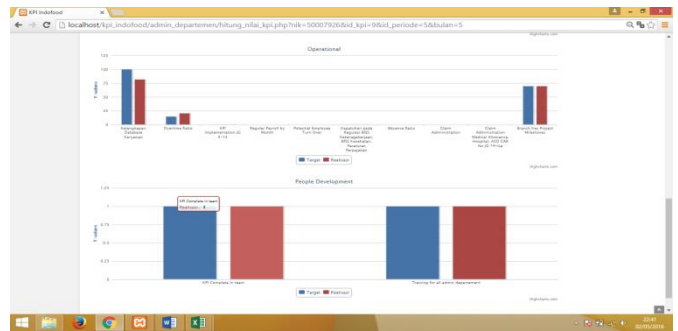
Gambar 6.22 Halaman Form Input Realisasi

6.2.18 Halaman Approve Data Realisasi

Ini adalah halaman approve data realisasi yang dilakukan oleh admin departement. Admin departement dapat mendownload file dokumentasi yang diupload karyawan untuk memverifikasi data, kemudian admin departement dapat mengapprove data realisasi tersebut.



Gambar 6.23 Halaman Approve Data Realisasi



Gambar 6.26 Grafik Hasil Penilaian KPI

6.2.19 Halaman Proses Hitung Nilai KPI

Setelah realisasi karyawan diapprove, admin departement dapat melakukan proses hitung nilai dengan menekan tombol hitung nilai KPI yang terdapat pada tabel item KPI karyawan.

Kategori	Realisasi	Target	Persentase	Nilai
Financial	96,700,000.00	96,700,000.00	100%	10
Financial	96,700,000.00	96,700,000.00	100%	10
Operational	100.00	100.00	100%	5
Operational	70.00	70.00	100%	5
Operational	15.00	15.00	100%	5
Operational	0.10	0.10	100%	5
Operational	0.10	0.10	100%	5
Operational	0.50	0.50	100%	5

Gambar 6.24 Halaman Hitung Nilai KPI

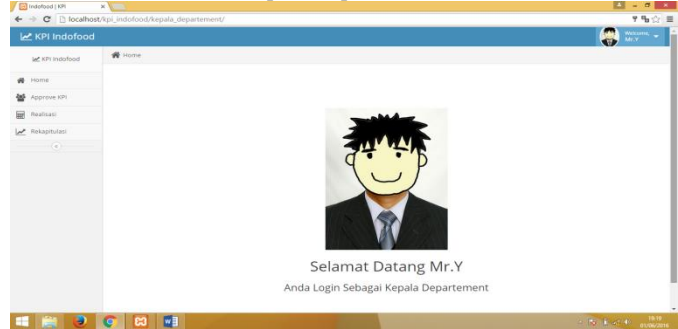
Setelah nilai dihitung, sistem akan menampilkan tabel hasil perhitungan nilai item KPI.

Kategori	Realisasi	Target	Persentase	Nilai
Financial	96,700,000.00	96,700,000.00	100%	10
Financial	96,700,000.00	96,700,000.00	100%	10
Operational	100.00	100.00	100%	5
Operational	70.00	70.00	100%	5
Operational	15.00	15.00	100%	5
Operational	0.10	0.10	100%	5
Operational	0.10	0.10	100%	5
Operational	0.50	0.50	100%	5

Gambar 6.25 Halaman Nilai Item KPI



6.2.20 Halaman Utama Kepala Departement



Gambar 6.27 Halaman Utama Kepala Departement

Pada halaman ini kepala departement dapat melihat KPI nya, mengisi realisasi KPI setiap periode dan melihat rekapitulasi penilaiannya. Kepala departement juga dapat mengapprove KPI milik karyawan bawahannya. Selain itu kepala departement dapat mengubah profilnya dengan menekan tombol setting.

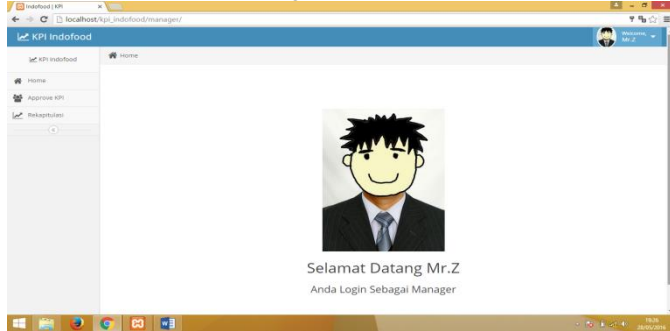
6.2.21 Halaman Approve Data KPI

Halaman ini menampilkan daftar data karyawan yang akan diapprove oleh atasannya. Nilai KPI yang telah dihitung akan masuk ke daftar data karyawan kemudian kepala departement atau karyawan yang memiliki bawahan akan mengapprove dengan menekan tombol approve di kolom action. Untuk melihat detail nilai, user dapat menekan tombol nilai item pada kolom action.

NIK	Nama	Jabatan	Status	Nilai KPI	Kualitas	Ket.	Action
50007926	Mr.X	Comben Asst	Karyawan	3.5	3		Sudah Diapprove

Gambar 6.28 Halaman Approve Data KPI

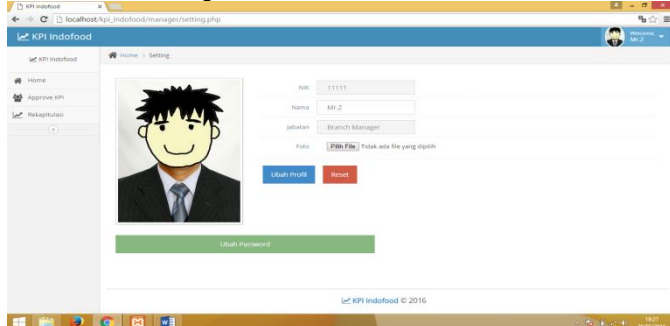
6.2.22 Halaman Utama Manager



Gambar 6.29 Halaman Utama Manager

Pada halaman ini manager dapat mengapprove KPI milik seluruh kepala departement dan melihat rekapitulasi hasil penilaian KPI seluruh karyawan. Selain itu manager juga dapat mengubah profilnya dengan menekan tombol setting.

6.2.23 Halaman Pengaturan Profil

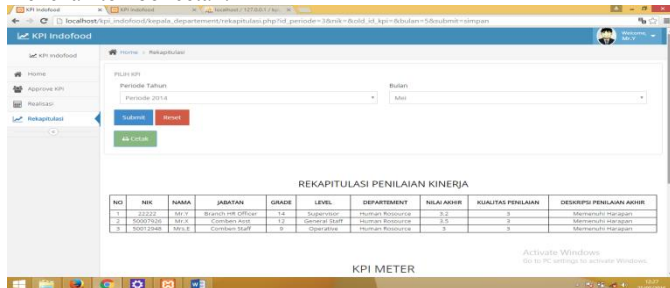


Gambar 6.30 Halaman Pengaturan Profil

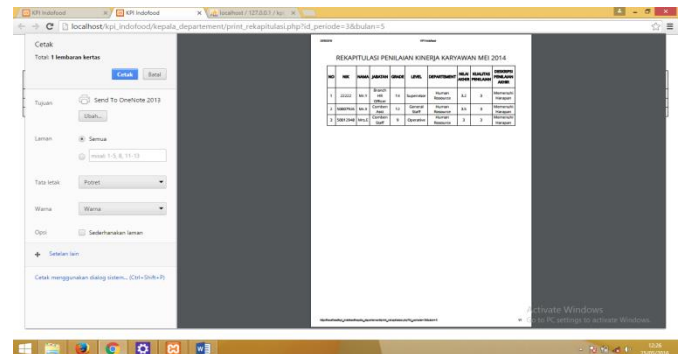
Pada halaman ini, seluruh user dari sistem dapat merubah nama, mengganti foto profil dan juga mengubah password masing-masing user.

6.2.24 Halaman Rekapitulasi

Pada halaman rekapitulasi ini, setiap user memiliki hak akses yang berbeda. Untuk admin sistem dan manager dapat melihat seluruh data karyawan pada perusahaan, untuk admin departement dan kepala departement hanya dapat melihat karyawan pada departementnya saja, sedangkan untuk karyawan hanya dapat melihat milik karyawan itu sendiri. Dengan memilih periode tahun dan bulan yang ingin ditampilkan dan menekan tombol select, kemudian rekapitulasi penilaian akan tampil. Rekapitulasi dapat dicetak dengan menekan tombol cetak.

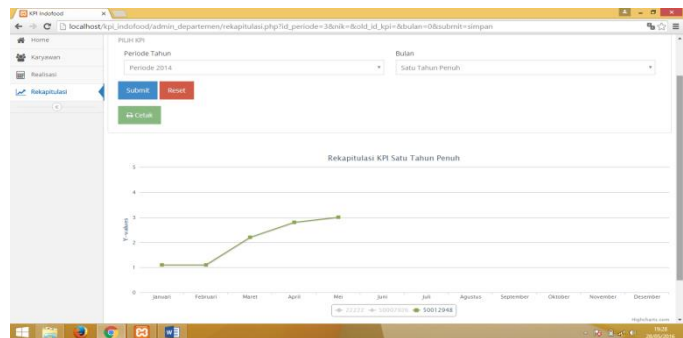


Gambar 6.31 Halaman Rekapitulasi



Gambar 6.32 Hasil Cetak Rekapitulasi

Untuk melihat grafik rekapitulasi, pada pilihan bulan dipilih satu tahun penuh lalu tekan tombol submit dan akan muncul grafik KPI karyawan selama satu tahun.



Gambar 6.33 Grafik Rekapitulasi

VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat penulis berikan berdasarkan penjelasan dari bab-bab sebelumnya yang membahas pengembangan sistem informasi manajemen kinerja karyawan berbasis web berdasarkan key performance indicators (KPI) pada PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi yaitu:

1. Masalah-masalah yang terdapat pada perusahaan antara lain, pengelolaan kinerja karyawan yang belum optimal karena sistem belum terintegrasi dan masih menggunakan Ms. Excel, penilaian kinerja yang kurang objektif karena penilaian yang tidak transparan dan belum tentu berdasarkan data yang real atau tidak sesuai dengan kebenaran yang ada, waktu yang lama dalam pengumpulan formulir penilaian kinerja karyawan ke bagian HRD, sulit memonitoring perkembangan dan tingkat kemajuan kinerja karyawan setiap saat serta sulit dalam merekap hasil penilaian dan pembuatan laporan akhir manajemen kinerja karyawan. Dengan adanya sistem ini, karyawan dapat dengan mudah melaporkan hasil pekerjaannya setiap bulan sesuai sasaran kerja yang telah

direncanakan, sehingga penilaian dapat dilakukan secara objektif, transparan, akurat dan lebih real karena fokus pada pencapaian setiap karyawan berdasarkan job description nya masing-masing.

2. Sistem manajemen kinerja karyawan berdasarkan KPI ini dapat membantu proses pengelolaan kinerja karyawan, seperti proses penilaian lebih objektif dan otomatis, mempercepat pembuatan laporan, data tersimpan secara database dan semua karyawan bisa mendapat nilai lebih objektif karena penilaian berdasarkan data yang real.
3. Dengan adanya sistem ini, untuk pencarian data kinerja dan penilaian kinerja karyawan akan jadi lebih mudah dikarenakan data tersimpan di dalam database, sehingga akan mempermudah pihak perusahaan dalam memantau kinerja karyawan dan mengambil keputusan selanjutnya.

7.2 Saran

Beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk merespon hasil analisa dan perancangan sistem serta kesimpulan yang ada, yaitu:

1. Diharapkan adanya pelatihan secara berkala terhadap karyawan bagi pengguna aplikasi agar dapat menggunakan sistem untuk mempermudah dalam proses penilaian kinerja karyawan.
2. Perlunya dilakukan perawatan (maintenance) terhadap peralatan komputer, software dan perangkat elektronik pendukung lainnya secara berkala untuk menghindari terjadinya kerusakan pada aplikasi tersebut.
3. Sistem yang dihasilkan ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan di PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk Divisi Noodle Cabang Jambi seperti menambahkan faktor penilaian kinerja lain yang ada pada perusahaan, penambahan fitur notifikasi apabila terdapat data yang harus diverifikasi atau data yang telah disetujui, penambahan fitur coaching atau pembinaan kinerja karyawan secara online, atau pengembangan aplikasi yang berbasis mobile.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Jurnal ini dengan baik. Terima kasih untuk orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan semangat serta nasehat. Terima kasih kepada sahabat-sahabat yang selalu memberikan dukungan dan motivasi. Dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan jurnal ini.

REFERENSI

- [1] Meiliana, Bryan, Joshua, F., & Raymond., *PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN DAN ANALISIS KEY PERFORMANCE INDICATOR "SMART KPI" BERBASIS WEB*, ComTech, 2014, Vol. 5 No.2, 1120.
- [2] Rohmat Taufiq, S. M., *Sistem Informasi Manajemen*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- [3] Bagus, D., *Manajemen Kinerja*, Jurnal Manajemen, Bahan Kuliah Manajemen, [Online] available: jurnal-sdm.blogspot.co.id/2011/12/manajemen-kinerja-definisi-manajemen.html?m=1
- [4] Prof. Dr. Lijan Poltak Sinambela, M. M., *Kinerja Pegawai : Teori Pengukuran dan Implikasi*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [5] Prof. Dr. H. Moeheriono, D. M., *Perencanaan, Aplikasi dan Pengembangan Indikator Kinerja Utama (IKU) Bisnis dan Publik.*, Jakarta: RajaGrafindo Utama, 2012
- [6] Whitten, *Design and Analyst Information System*, Jakarta: Grafindo, 2006.